El artículo *«Electrical conductivity maps in graphene nanoplatelet/silicon nitride composites using conducting scanning force microscopy»* (Mapas de conductividad eléctrica en composites de silicon/nitride/grafeno usando microscopia de fuerza de barrido en modo de conductividad), del Físico Luis Garzón, profesor e investigador de la UPS, ha sido citado por reconocidos científicos, entre ellos el Premio Nobel de Física 2010, Konstantin S. Novoselov.
El trabajo de Garzón es parte del review: *«Science and technology roadmap for graphene, related two-dimensional crystals, and hybrid systems»* (Hoja de ruta de Ciencia y Tecnología por el grafeno, relacionado con cristales bidimensionales y sistemas híbridos) publicación que cuenta con aportes de los más importantes científicos del mundo, entre ellos Konstantin S. Novoselov, reconocido por sus innovadores experimentos con Grafeno en la Universidad de Manchester.
La investigación en nuevos materiales desde hace varias décadas se ha visto reflejada en los dispositivos tecnológicos basados en estado sólido y en moléculas orgánicas utilizados en sistemas micro mecánicos, electrónicos, sensores entre otros, y cada vez reduciendo la dimensionalidad de los mismos. Términos como espintrónica, sistemas nanomecánicos o magnetoelectrónica se ha venido introduciendo en el lenguaje en la medida que se desarrollan nuevas teorías y se desarrollan experimentalmente los prototipos que lo avalan.
Desde el año 2000, investigadores del centro de Investigación de la Universidad de Manchester en el Reino Unido desarrollaban las técnicas para obtener un material que pudiera competir con los establecidos en los dispositivos basados en silicio, un material llamado grafeno. Tal vez estamos a las puertas de la nueva frontera de dispositivos basados en un novedoso material, un impulso que nos llevaría al nuevo salto tecnológico, como lo predicho en la teoría empírica del Ingeniero Gordon Moore en 1965. Es así, como en el transcurso de la última década se ha incrementado los aportes de científicos y la innovación tecnológica de sistemas basados en este material.
En el «*Science and technology roadmap for graphene, related two-dimensional crystals, and hybrid systems»* se hace un recorrido de los mejores aportes al conocimiento en el campo de la nanociencia, en particular al estudio y desarrollo de los dispositivos basados en el material bidimensional grafeno (plano de átomos de carbono con espesor de 1 átomo de C).
La publicación registra los aportes de más de 2000 artículos en la última década, entre ellos el artículo *«Electrical conductivity maps in graphene nanoplatelet/silicon nitride composites using conducting scanning force microscopy»*, citado en la referencia 2139, dicho artículo

fue publicado en el 2011 por investigadores del Instituto de Cerámica y Vidrio de Madrid y Ciencia de Materiales de Barcelona, entre ellos el Físico Luis Garzón.
Luis Garzón, actualmente director de la carrera de Ingeniería Mecánica de la UPS sede Cuenca y coordinador del Grupo de Investigación en Nuevos Materiales y Procesos de Transformación (GiMaT), continúa explorando alternativas con nuevos materiales y motivando a los miembros del grupo de investigación GIMAT a generar conocimiento y soluciones a los desafíos presentes.
Noticias relacionadas:
GIMaT en la Feria de Participación Ciudadana de Girón
Grupo GIMAT presenta investigación en la Conferencia AES-ATEMA 2015
SENESCYT acredita la UPS como impulsadora de Ecosistemas de Innovación Social

Ver noticia en www.ups.edu.ec